

Exploration d'un couple Stérile

Dr CHERGUI

1-Introduction et définition :

La stérilité est l'absence de grossesse au bout de deux ans de rapports sans précaution. La fertilité est une notion de couple. L'homme et la femme doivent toujours être associés dans les explorations.

Un couple sur dix est amené à consulter du fait d'une certaine difficulté à obtenir la grossesse qu'il désire ; Elles se répartissent équitablement entre l'homme et la femme.

On parle de stérilité primaire si il n'y a jamais eu de fécondation ,et de stérilité secondaire si la femme après une ou plusieurs (grossesses , GEU , avortement) , n'a pas eu de grossesse.

2. Les objectifs

- 1 - Savoir définir une stérilité conjugale
- 2 - Savoir énumérer les causes de stérilité
- 3 - Savoir lire une courbe de température
- 4 - Score d'Insler, test de Hühner : quel intérêt et comment sont-ils interprétés ?
- 5 - Bilan biologique de base à demander devant une infertilité
- 6 - Savoir proposer un traitement devant chaque type de stérilité.

3- Etiologies

3.1. Etiologies féminines : Par ordre de fréquence :

- obstruction ou déficit fonctionnel des trompes
- adhérences pelviennes (accolements anormaux entre trompes, ovaires, utérus et intestin créés par une réaction inflammatoire provoquée par une infection, une intervention chirurgicale ou une endométriose).
- anomalies de l'ovulation d'origine hypothalamique, hypophysaire ou ovarienne.
- anomalies utérines gênant l'implantation (sténose cervicale ou synéchie utérine.).
- anomalies cervicales gênant la sécrétion de glaire cervicale
- endométriose

3.2. Etiologies masculines :

- anomalies de formation des spermatozoïdes : d'origine hypothalamique, hypophysaire ou testiculaire
- obstacles organiques ou fonctionnels à l'excrétion des spermatozoïdes au niveau des canaux intra-testiculaires, de l'épididyme ou du canal déférent. Anomalies du plasma séminal : dues à la prostate ou aux vésicules séminales.

3.3. Etiologies conjugales

- absence de rapport ou incomplets
- incompatibilité immunitaire.

A l'origine de ces causes de stérilité on peut mettre en premier rang les maladies infectieuses, notamment d'ordre sexuellement transmissible. Leurs dégâts peuvent atteindre aussi bien la trompe que l'ovaire, l'utérus et le col chez la femme, les testicules et les canaux excréteurs chez l'homme.

D'autres facteurs peuvent aussi intervenir sur la fertilité conjugale, notamment l'âge de la femme ; après un maximum atteint vers 25 ans, la fertilité féminine décroît rapidement. Elle est diminuée de 50 % à l'âge de 35 ans, de 75 % à l'âge de 40 ans, et se trouve pratiquement réduite à 0 à partir de l'âge de 45 ans.

femme	couple	homme
40%	20%	40%
Ovulation 40%		Spérmatogénèse 60%
Trompe 40%		Excrétion 10%
Utérus 20%		Plasma séminal 20%
	Inexpliqué 20%	

4- La prise en charge d'un couple stérile

4.1. La première consultation :

4.1.1. L'interrogatoire Il s'adresse aux deux membres du couples :

4.1.1.1. La femme

- état civil, âge, profession
- vie génitale : date des premières règles, façon dont s'est déroulée la puberté, régularité et durée des cycles, durée et abondance des règles, dysménorrhée, infections génitales (hautes ou basses).
- vie obstétricale : toutes les grossesses, facile ou difficile.
- antécédents chirurgicaux : ayant porté sur l'abdomen et le pelvis, intervention ayant porté sur les trompes ...
- antécédents médicaux : primo-infection tuberculeuse, diabète
- habitudes : drogue, tabac, alcool

4.1.1.2. L'homme

- état civil, âge, profession
- antécédents d'ordre génital : infection génitale orchite .
- antécédents d'ordre obstétrical et notamment la notion de grossesse éventuellement induite chez une autre partenaire
- antécédents chirurgicaux : hernie, ectopie testiculaire, torsion testiculaire
- antécédents médicaux : diabète, hypertension artérielle

4.1.1.3. Le couple

- année de mariage: depuis quand désirent-ils une grossesse ?
- vie sexuelle : fréquence des rapports, régularité des rapports ; disponibilité du couple .notion de dyspareunie, etc...
- contraception : Pendant combien de temps ? De quel type (pilule, stérilet, moyen mécanique, méthode « naturelle ») ? Quand a-t-elle été arrêtée ?

4.1.2. L'examen clinique des deux membres du couple

Il sert surtout à diagnostiquer les grosses anomalies (malformations de l'appareil génital) et à faire les manoeuvres habituelles du dépistage (frottis, examen des seins).

4.1.3. Prescription

- examens complémentaires :
- Quatre paramètres de base doivent être explorés, ce qui permet d'orienter le diagnostic dans 80 % des cas. Les 20 % restants, pour lesquels le bilan de base s'avérera normal, sont des stérilités dites « inexpliquées au bilan de base »

-Etude de l'ovulation

-Analyse du sperme

-Hystérogaphie

-Test post-coïtal de Hühner

4.1.3.1. Ovulation

Elle se juge grâce à la confrontation de trois types d'explorations :

- **courbe de la Température Basal (CTB)** : C'est une méthode très utilisée pour la détection de l'ovulation. Après l'ovulation, la température a une ascension . L'ascension de la température est l'effet thermogénique de la progestérone produite par le corps jaune. La température doit être prise tous les jours, le matin (avant le lever), dans la bouche, vagin ou rectum. L'enregistrement doit être fait sur un graphique propre. La courbe de température peut être normale ou avec plateau insuffisant ou anovulatoire.

- le dosage des estrogènes

L'évolution des estrogènes en période pré-ovulatoire est le reflet de follicule qui va ovuler.

Echographie :

Cette technique qui permet dans 90 % des cas, lors d'examens sériés, d'accompagner l'accroissement folliculaire et sa transformation en corps jaune, après l'ovulation.

4.1.4. l'étude du sperme

Spermogramme avec spermocytogramme, qui permet l'étude de 4 paramètres essentiels : le nombre, la mobilité, la vitalité et la morphologie des spermatozoïdes. Le spermogramme est un examen essentiel dans l'évaluation du facteur masculin. Pour la spermatogenèse, on conseille une période d'abstinence sexuelles de 3 jours et la récolte totale du sperme doit être faite, dans un récipient non spermatoxique.

Valeurs normales du spermogramme : selon l'OMS (1992) les valeurs normales sont :

- volume > 2,0 ml
- pH 7,2-8,0
- viscosité-liquéfaction dans 60 minutes
- concentration > 20×10^6 spermatozoïdes/ml
- mobilité > 50 % progressifs
- morphologie > 30 % formes normales
- vitalité > 75 % vivants
- leucocytes < 1×10^6 /ml

Le spermogramme peut révéler :

- aspermie : absence du sperme. de 0 à 0,5
- hypospermie : volume de 0,5 à 2 ml
- hyperspermie : volume supérieur à 6 ml
- azospermie : absence de spermatozoïdes.
- oligospermie : diminution du nombre de spermatozoïdes < 25m /ml
- asthénospermie : diminution de la mobilité des spermatozoïdes
- tératospermie-augmentation des formes anormales > a 40%
- nécrospermie-spermatozoïdes morts

Dans le cas d'azospermie on doit vérifier s'il y a ou non du fructose. Ce sucre est produit dans les vésicules séminales. Quand le résultat est négatif, il traduit l'absence congénitale des vésicules séminales ou une obstruction des canaux éjaculateurs.

4.1.5. l'étude des trompes et utérus : hystérosalpingographie

Outre le diagnostic de perméabilité tubaire, il faut interpréter cet examen en tenant compte de l'aspect de la lumière tubaire imprégnée par le produit de contraste radiographique. L'hystérosalpingographie (HSG) implique l'introduction d'une substance de contraste dans la cavité utérine, L'HSG peut révéler : une perméabilité tubaire (unilatérale ou bilatérale), obstruction ou spasme.

L'obstruction peut être proximale ou distale (unilatérale ou bilatérale) et elle peut présenter des aspects typiques, comme dans les cas de tuberculose génitale (trompes en fil de fer, en chapelet).

Il peut y avoir des diverticules faisant suggérer l'endométriose (salpingite isthmique noduleuse).

Le passage tubaire peut ne pas exister, à cause d'un spasme dans la portion interstitielle (répéter l'HSG après prescription d'anti-spasmodique).

L'HSG peut suggérer des adhérences péritonéales (Facteur Péritonéal), ainsi que des lésions dans la cavité utérine (Facteur Utérin).

4.1.6. l'étude de la glaire cervicale, test post-coïtal de Huhner

Il s'agit de l'étude de la mobilité et la capacité de pénétration et de survivance du spermatozoïde dans la glaire après un rapport, ce test n'est interprétable que si la glaire est suffisante, c'est-à-dire en période pré-ovulatoire 12 j du cycle. On demande au couple d'avoir un rapport la veille au soir ou le matin du jour où le test est prévu. Après une période d'abstinence des relations sexuelles de 2-3 jours, le couple a des rapports sexuels sans l'utilisation de quelconque produit dans le vagin ou dans le pénis. un

prélèvement de glaire est examiné au microscope entre lame et lamelle. Le test est dit positif si au min 5 spermatozoïdes se déplacent librement dans la glaire cervicale. Le test est dit négatif s'il n'y a pas de spermatozoïdes ou si ils sont tous immobiles.

La collecte du mucus cervical est faite avec une seringue ou cathéter. Le mucus est observé, pour vérifier son élasticité (8 cm ou plus), son abondance et sa cristallisation en feuille de fougère. Ce score (Insler) est coté au maximum 12/12.

		1	2	3
Ouverture du col		ponctuel	permeable	béant
glaire	abandance	minime	En goutte	En cascade
	filance	1 à 4 cm	5 à 8 cm	8 cm
	cristallisation	lineaire	partiel	totale

Le score cervical selon Insler

4.2. Deuxième consultation, dite consultation d'orientation

Une orientation diagnostique est prise vers l'une ou l'autre des étiologies possibles en fonction des données recueillies lors de la 1ère consultation et des résultats des examens complémentaires.

4.2.1. Anomalies de l'ovulation

Elles pouvaient être suspectées si la puberté s'est déroulée dans des conditions pathologiques, si le cycle génital est absent ou anormalement long et irrégulier. Elles sont confirmées par l'aspect plat de la courbe de température, l'absence de montée pré-ovulatoire des estrogènes et des dosages de progestérone en 2^e partie de cycle qui restent bas. Il convient alors de rechercher la cause de ces anomalies de l'ovulation. Cela se fait par étude endocrinienne complète de l'axe hypothalamo-hypophysio-gonadique réalisée entre le 2ème et 5ème jour du cycle :

- dosages de FSH (Follicle Stimulating Hormone) et de LH (Luteinising Hormone)
- Dosage de la Prolactine, dosage de l'Estradiol
- Testostérone, Delta-4 andostenedione, SDHA
- TSH

4.2.2. la trompe

L'étiologie mécanique de la stérilité pouvait être suspectée sur la notion d'antécédent d'infection génitale et de facteur de risque tels que rapports précoces, partenaires multiples, antécédents d'IVG, de stérilet, antécédent de grossesse extra-utérine. L'atteinte mécanique se trouve confirmée par l'hystérogaphie. Il convient alors de faire une coelioscopie afin de faire le bilan précis des lésions et de choisir ainsi la meilleure modalité thérapeutique (chirurgie percoelioscopique, microchirurgie, fécondation in vitro).

4.2.3. l'étiologie masculine

Elle peut être suspectée sur la notion d'anomalie congénitale (cryptorchidie), ou d'antécédent évocateur (orchite). Elle peut se trouver confirmée par l'examen clinique (absence de testicules, présence d'un seul testicule, testicules petits et mous). Surtout, c'est le spermogramme qui définira l'importance du déficit.

- Dosages hormonaux : TSH et T4, FSH, LH et Prolactine, Testostérone.
- Caryotype : il est indiqué dans les situations d'azoo ou térazoospermie grave.
- Imagerie : dans les cas sélectionnés (soupçon de varicocèle, lésions obstructives graves ou autres), il peut être indiqué une ultrasonographie avec Doppler, une vasographie spermatique.

4.2.4. Test de Hühner négatif

il peut orienter :

- vers une anomalie de la glaire : insuffisance de sécrétion, ou sécrétion anormale (glaire infectée)
- vers une anomalie de mobilité des spermatozoïdes (qui sera confirmée par le spermogramme)
- vers une anomalie de l'interaction sperme-glaire (ce qui conduit à rechercher la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes)

4.2.5. l'exploration des 4 paramètres du bilan de base est normal : Il s'agit d'une stérilité inexpliquée au bilan de base. Il convient de faire une coelioscopie afin de rechercher une endométriose, ou des

adhérences pelviennes, ainsi qu'une hystéroscopie à la recherche d'une endométrite ou d'une autre anomalie endo-utérine (polype, fibrome, synéchie).

5. Les traitements :

Ils sont nombreux. Ils doivent surtout être adaptés au diagnostic précis de la cause de la stérilité. Certains traitements ne s'appliquent qu'à des étiologies particulières :

- anomalie de l'ovulation : induction de l'ovulation
- anomalie mécanique : chirurgie coelioscopique ou microchirurgie
- « Assistance Médicale à la Procréation » peuvent s'appliquer à diverses situations d'infertilité
 - stérilités de cause tubaire.
 - stérilités inexplicées avec ou sans endométriose.
 - stérilités immunologiques.
 - à certains types de stérilité masculine.

Pour les couples qui ne sont que seulement hypo-fertiles, les traitements sont destinés à augmenter leur fertilité afin que la grossesse puisse être obtenue plus rapidement. A terme, le pronostic est bon et la plupart de ces couples arrivent à obtenir la grossesse qu'ils désirent.